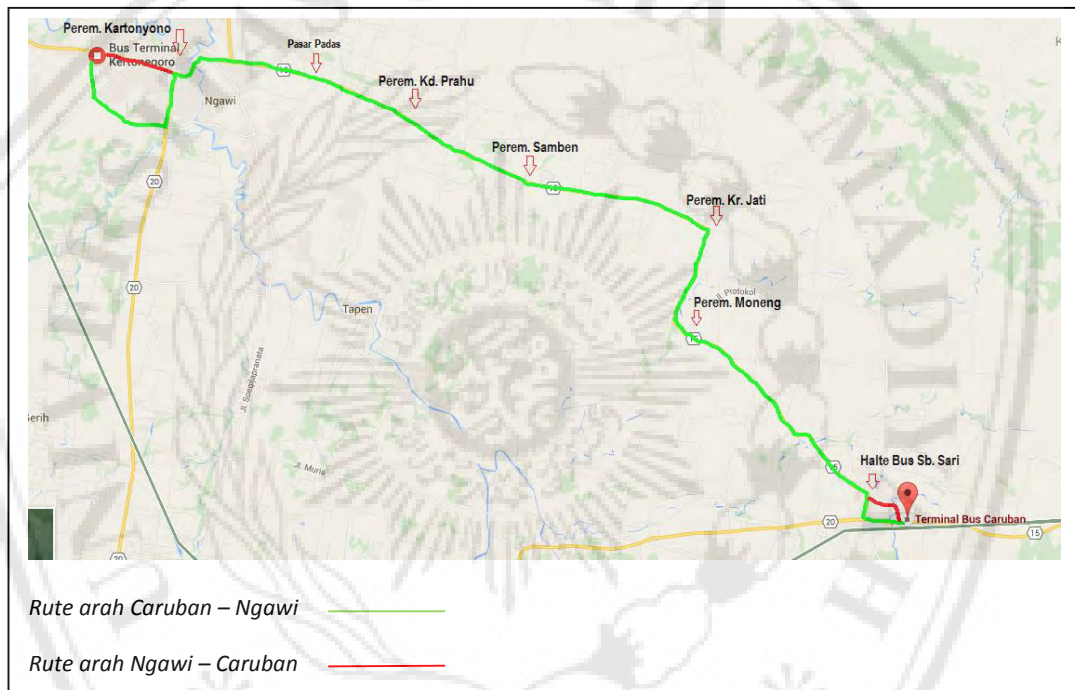


## BAB III

### METODOLOGI

#### 3.1 Lokasi Studi

Mobil Penumpang Umum trayek Caruban – Ngawi (MPU CN) ini menghubungkan Kota Caruban dan Kota Ngawi. Panjang rute Caruban – Ngawi 35 km dan rute arah Ngawi - Caruban 33 km dengan rute regular terminal Caruban – terminal Kertonegoro Ngawi.



**Gambar 3.1** Peta Rute MPU CN

#### a) Rute Arah Caruban - Ngawi

Terminal Caruban – Simpang Empat Moneng – Pasar Karangjati – Simpang Empat Samben – Simpang Empat Kedungprahu – Pasar Padas – Terminal Kertonegoro Ngawi.

#### b) Rute Arah Ngawi - Caruban

Terminal Kertonegoro – Pasar Padas – Simpang Empat Kedungprahu – Simpang Empat Samben – Pasar Karangjati – Simpang Empat Moneng – Terminal Caruban.

### 3.2 Pembagian Zona

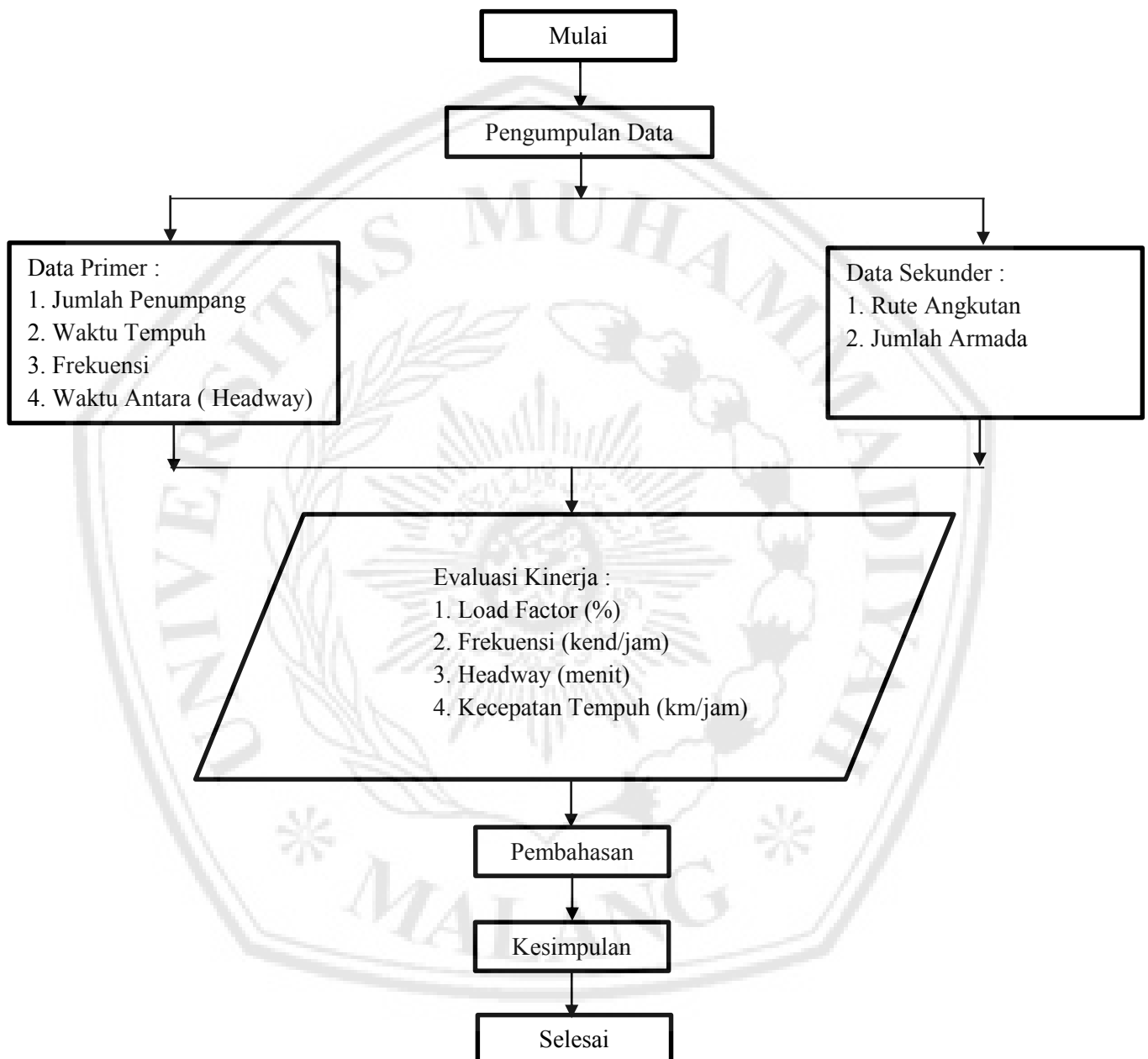
Pembagian zona berdasarkan kecenderungan penumpang naik turun, hal ini digunakan untuk mempermudah dalam proses pengambilan data naik turun penumpang sesuai dengan asal tujuan. Zona tersebut dibagi dalam 6 zona setiap rute perjalanan, adapun zona tersebut disajikan pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Pembagian Zona MPU CN**

Zona	Lokasi Pengamatan
1	Terminal Caruban – Simpang Empat Moneng
2	Simpang Empat Moneng – Pasar Karangjati
3	Pasar Karangjati – Simpang Empat Samben
4	Simpang Empat Samben – Simpang Empat Kedungprau
5	Simpang Empat Kedungprau – Pasar Padas
6	Pasar Padas – Terminal Kertonegoro

### 3.3 Tahapan Studi

Studi ini menggunakan alur sistem kerja pada gambar sebagai berikut :



**Gambar 3.2.** Diagram Studi

### 3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di tempat survey, dimana data - data tersebut terdiri dari :

#### 3.4.1 Data primer

Data Primer yaitu data yang didapat secara langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan di lapangan. Adapun data primer yang didapatkan secara langsung dari lapangan meliputi :

- a. Data jumlah penumpang yang naik dan turun angkutan umum pada masing-masing zona.
- b. Waktu tempuh angkutan umum.
- c. Waktu antar kendaraan yang diambil pada titik pengamatan.
- d. Jumlah kendaraan yang melewati titik pengamatan.

#### 3.4.2 Data Skunder

Data skunder adalah data yang diperoleh dari pihak / instansi terkait, seperti Dinas Perhubungan Kabupaten Madiun.

Data data tersebut antara lain :

- a. Rute Angkutan.
- b. Jumlah Kendaraan / armada yang memiliki ijin operasi.
- c. Jam operasional Mobil Penumpang Umum.

#### 3.4.3 Metode Pengumpulan Data

- a. Survey Statis

Survey statis adalah survey yang dilakukan pada titik tertentu dengan mengamati / mencatat informasi dari setiap MPU arah Caruban – Ngawi maupun arah Ngawi – Caruban. Survey statis dilakukan untuk memperoleh data primer berupa data jumlah kendaraan yang melewati titik pengamatan. Survey dilakukan di Simpang Empat Samben yang berjarak  $\pm 15$  KM dari Terminal Kertonegoro.

Survey statis dilakukan selama 7 hari yaitu : Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu dan Minggu, pukul 06.00 – 15.00 WIB.

#### b. Survey Dinamis

Survey ini dilakukan dengan menaiki / menumpangi MPU trayek Caruban - Ngawi. Survey dinamis dilakukan untuk memperoleh data primer, seperti : data jumlah penumpang yang naik dan turun angkutan, waktu keberangkatan angkutan dari terminal keberangkatan, dan waktu angkutan tiba di terminal tujuannya. Sampel di ambil dari jumlah kendaraan MPU CN yang beroperasi setiap harinya.

Survey dinamis dilakukan selama 7 hari, yaitu : Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu dan Minggu pada pukul 06.00 – 15.00 WIB.

#### c. Wawancara

Wawancara adalah metode survey yang dilakukan dengan memberi pertanyaan secara langsung kepada responden. Responden yang dimaksud adalah sopir. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data sekunder seperti jam operasional angkutan secara individu dan jumlah rit setiap angkutan. Wawancara dapat dilakukan sebelum / sesudah survey statis dan dinamis.

### 3.5 Evaluasi Kinerja

Evaluasi yang dilakukan dalam kinerja angkutan umum penumpang mengacu pada **Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur (2002)**, Yang meliputi :

- 1) *Load Factor (LF)* dalam studi ini LF dihitung menggunakan pendekatan berdasarkan ongkos. Dihitung berdasarkan jumlah penumpang yang naik turun dari awal perjalanan sampai tujuan dan tarif yang berlaku, dinyatakan dalam satuan (%).
- 2) *Frekuensi* dihitung berdasarkan data jumlah kendaraan yang lewat per satuan jam yang diambil dari titik pengamatan.
- 3) *Headway* dihitung berdasarkan data jumlah kendaraan per satuan waktu yang melewati titik pengamatan (*Frekuensi*).
- 4) Kecepatan tempuh dan Waktu tempuh (menit/km) dihitung berdasarkan data waktu tempuh angkutan dari awal perjalanan sampai akhir perjalanan.

### 3.6 Pembahasan

Pembahasan memuat penjelasan / uraian dari hasil evaluasi kinerja MPU Caruban – Ngawi yang telah dilakukan. Berdasarkan evaluasi kinerja diketahui nilai load factor, frekuensi, headway dan kecepatan rata – rata. Dari hasil evaluasi secara keseluruhan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengetahui kinerja MPU trayek Caruban - Ngawi. Jika perlu adanya perbaikan maka langkah yang dilakukan adalah peninjauan kembali terhadap armada yang memiliki ijin trayek.

